

UNIVERSITÉ DE LYON

FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE - N° 534

TRAVAIL DE LA CLINIQUE DES MALADIES INFECTIEUSES
(Professeur J. CHALIER)

**RECHERCHES SUR L'ÉTAT VASCULO-SANGUIN,
LE MYÉLOGRAMME ET L'ADÉNOGRAMME
AU COURS DES ACCIDENTS SÉRIQUES DANS LA DIPHTÉRIE**

T H È S E

POUR LE DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE LYON

SECTION DE MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement

DEVANT LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

le 6 décembre 1939

PAR

Aziz YOUSSEF

Diplômé de Médecine légale et Psychiatrie.

Diplômé de Bactériologie et de Physiologie.

Diplômé d'Hygiène.

Né le 14 Mars 1911, à BENI-SUEF (Egypte).

LYON

IMPRIMERIE EMMANUEL VITTE

177, avenue Félix-Faure, 177

1939

RECHERCHES SUR L'ÉTAT VASCULO-SANGUIN,
LE MYÉLOGRAMME ET L'ADÉNOGRAMME
AU COURS DES ACCIDENTS SÉRIQUES
DANS LA DIPHTÉRIE

UNIVERSITÉ DE LYON

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE - N° 534

TRAVAIL DE LA CLINIQUE DES MALADIES INFECTIEUSES
(Professeur J. CHALIER)

**RECHERCHES SUR L'ÉTAT VASCULO-SANGUIN,
LE MYÉLOGRAMME ET L'ADÉNOGRAMME
AU COURS DES ACCIDENTS SÉRIQUES DANS LA DIPHTÉRIE**

T H È S E

POUR LE DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE LYON

SECTION DE MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement

DEVANT LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

le 6 décembre 1939

PAR

Aziz YOUSSEF

Diplômé de Médecine légale et Psychiatrie.

Diplômé de Bactériologie et de Phtysiologie.

Diplômé d'Hygiène.

Né le 14 Mars 1911, à BENI-SUEF (Egypte).

LYON

IMPRIMERIE EMMANUEL VITTE

177, avenue Félix-Faure, 177

—
1939

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Doyen honoraire.....	M. L. HUGOUNENQ.
Doyen	M. J. LÉPINE.
Assesseur	M. A. MOREL.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. LANNOIS, HUGOUNENQ, PIC, CONDAMIN, PAVIOT,
NICOLAS, VILLARD, NOVÉ-JOSSERAND, TIXIER, COLLET, GAYET, CLUZET.

PROFESSEURS

Cliniques médicales	{	MM. FROMENT.
Cliniques chirurgicales		SAVY.
Clinique obstétricale et Accouchements		PATEL.
Clinique ophtalmologique		BÉRARD.
Clinique dermatologique et syphiligraphique		VORON.
Clinique neurologique et psychiatrique		BONNET.
Clinique médicale infantile		FAVRE.
Clinique gynécologique		LÉPINE (J.).
Clinique d'oto-rhino-laryngologie		MOURIQUAND.
Clinique urologique		COTTE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie		REBATTU.
Clinique et prophylaxie de la tuberculose		CIBERT.
Clinique des maladies infectieuses		TAVERNIER.
Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie		COURMONT.
Chimie biologique et médicale		J. CHALIER.
Chimie organique et Toxicologie		PONTHUS.
Matière médicale et Botanique		FLORENCE.
Parasitologie et Histoire naturelle médicale		MOREL.
Anatomie		MANCEAU.
Histologie		GUIART.
Physiologie		LATARJET.
Pathologie interne		POLICARD.
Pathologie générale et thérapeutique		HERMANN.
Anatomie pathologique		CORDIER.
Chirurgie opératoire		CADE.
Médecine expérimentale et comparée et Bactériologie		J.-F. MARTIN.
Médecine légale		SANTY.
Hygiène		ARLOING (F.).
Pharmacie et Pharmacologie		MAZEL.
Hydrologie thérapeutique et Climatologie		ROCHAIX.
		LEULIER.
		PIERY.

PROFESSEURS TITULAIRES SANS CHAIRE

Chargé d'un cours d'Anatomie médico-chirurgicale.....	MM.	THÉVENOT (Léon).
Chargé d'un cours d'Embryologie		NOEL.

AGRÉGÉS

MM.	MM.	MM.	MM.
GABRIELLE	P. RAVAUULT	CLAVEL	FROMENT (R.)
CHAMBON	PIGEAUD	LEVRAT	MARTIN (P.-E.)
REVOL	CROIZAT	BANSSILLON	MOUNIER-KUHN.
ENSELME	DELORE	MALLET-GUY	BROUSSY
SEDALLIAN	JOSSERAND	ROMAN	PIFFAULT
CREYSSSEL	MORIN	PEYCELON	
DE ROUGE-MONT	BERTRAND	JOURDAN	

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. CHALIER, *président* ;
DECHAUME, SÉDALLIAN, *assesseurs*.

La Faculté de Médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.



A LA MÉMOIRE DE MON GRAND-PÈRE
YOUSSEF-EL-NAGHAR.

A LA MÉMOIRE DE MA GRAND'MÈRE

A LA MÉMOIRE VÉNÉRÉE DE MON PÈRE.

Je n'oublierai jamais son infinie bonté, son amour paternel et les précieux conseils dont il m'a entouré pendant toute sa vie ; les lourds sacrifices qu'il a consentis ont rendu possibles mes études en France.

Je m'incline devant sa tombe en pensant tristement et fièrement à lui.

A LA MÉMOIRE DE MA MÈRE REGRETTÉE.

Enlevée trop tôt à ma tendresse filiale.

A LA MÉMOIRE DE FANOUS HANNA.

Honnête homme auquel je dois toute ma reconnaissance.

De Profundis.

A MA SŒUR.

En reconnaissance de la tendresse
dont elle savait si bien m'entourer
pendant mes jeunes années.

A MON BEAU-FRÈRE DAOUD-SOLIMAN.

Qui m'a encouragé et soutenu moralement et matériellement dans les moments difficiles que j'ai traversés durant mes longues années d'études.

Je lui dois ce que je suis.

Je suis heureux de lui dédier ce modeste travail en témoignage de ma vive affection et de ma profonde reconnaissance.

A MES NIÈCES ET NEVEUX.

En gage de toute mon affection.

A TOUS CEUX QUI ME SONT CHERS.

A MES AMIS.

A MON MAÎTRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE,

MONSIEUR LE PROFESSEUR J. CHALIER,
*Professeur de Clinique des Maladies Infectieuses,
Chevalier de la Légion d'Honneur.*

Ce maître éminent a bien voulu me confier le sujet de cette thèse et m'aider de ses conseils si précieux, au cours de la rédaction de ce travail.

J'apprécie sa haute valeur et l'honneur qu'il m'a fait ; pendant les SEIZE MOIS que j'ai passés auprès de lui, comme « Assistant étranger » il s'est montré le clinicien sagace, le chef bienveillant et sûr que tous les élèves aiment et quittent à regret.

Hélas ! les événements m'obligent à le quitter.

Je n'oublierai jamais la sympathie qu'il m'a témoignée et l'affection qu'il m'a prodiguée.

Il a été pour moi plus qu'un maître ; Je suis heureux aujourd'hui en l'assurant de mon profond dévouement, d'affirmer ma dette de reconnaissance envers lui, encore que je sois certain de ne jamais pouvoir l'acquitter.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ DECHAUME,
Médecin des Hôpitaux de Lyon,
Chevalier de la Légion d'Honneur,
Décoré de la Croix de Guerre.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ SÉDALLIAN,
Médecin des Hôpitaux de Lyon,
Chevalier de la Légion d'Honneur.

Je les remercie d'avoir bien voulu
accepter de faire partie de mon jury
de thèse ; qu'ils veuillent bien croire à
mon respectueux attachement et à mon
fidèle souvenir.

A MON MAITRE,

MONSIEUR LE DOCTEUR F. PALIARD,
Médecin des Hôpitaux.

C'est dans son service que je fis ma première instruction médicale.

Il m'a été donné d'assister à son si vivant enseignement clinique au lit du malade. Il ne m'a ménagé ni ses conseils, ni les marques de son affectueuse bienveillance.

Qu'il veuille bien me permettre de lui exprimer ici ma profonde admiration et haute estime.

A MONSIEUR LE DOCTEUR L. REVOL,
Chef de Clinique Médicale à la Faculté.

Je ne m'acquitterai jamais de la dette de reconnaissance contractée envers lui. J'ai eu l'avantage de travailler de longs mois sous sa direction dans la *clinique des maladies infectieuses* et il m'est agréable de reconnaître que je lui suis redevable, pour une grosse part, de ma formation médicale.

Tout au long de la préparation de ce travail il m'a prodigué ses conseils éclairés ; il a par ailleurs assumé entièrement les recherches de laboratoire que comportait mon sujet.

Mais il ne fut pas seulement un maître pour moi, il me fit aussi l'honneur de toujours me traiter en ami.

Je veux l'assurer de ma respectueuse et inaltérable amitié et le prie de voir ici un témoignage de ma vive gratitude et de mon profond attachement.

A MONSIEUR LE DOCTEUR M. JEUNE,
Chef de Clinique Médicale à la Faculté.

Je l'ai connu dans le service de mon maître M. le Docteur F. PALIARD, et j'ai apprécié en lui, la gentillesse et la cordialité françaises.

C'est lui qui m'a appris la séméiologie et depuis il a été pour moi le maître et l'ami.

Qu'il veuille bien croire à toute ma sympathie et à ma parfaite considération.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ
P. ÉTIENNE-MARTIN.

A MONSIEUR LE DOCTEUR M. PLAUCHU,
Ancien Chef de Clinique Médicale à la Faculté.

Hommage de profonde reconnaissance.

A MESDAMES SŒURS MALLET, BOURBON
ET VALLIN

Qui m'ont apporté très aimablement
leur précieux concours.

A MES MAÎTRES DE LA FACULTÉ
ET DES HOPITAUX DE LYON.

Sur le point de rejoindre mon pays natal, je tiens à rendre un témoignage de pieuse reconnaissance à cette terre hospitalière, à ce beau pays de France, où j'ai vécu quelques années les plus douces de ma vie.

Je ne pourrai jamais oublier la politesse, l'amabilité et l'accueil très généreux, apanage du peuple français, dont j'ai toujours été l'objet.

J'ai toujours eu de l'admiration pour le génie clair de ce pays; je viens de voir ce dernier à l'heure du danger et je pars impressionné par le spectacle inoubliable de force morale et du patriotisme élevé qu'il offre en ce moment au monde civilisé.

Je saluerai toujours cette aimable terre de France et son peuple, auxquels notre cher pays d'Égypte est lié depuis quelques siècles par un parfait lien de pensée.

Il est pour moi un devoir bien doux à remplir : celui d'exprimer ma gratitude impérissable aux Maîtres vénérés de la Faculté et des Hôpitaux de Lyon qui m'ont guidé dans le chemin, si difficile, de l'art médical et su me faire comprendre la noblesse de mon métier et la grandeur de la tâche que je me suis appelé à remplir.

INTRODUCTION

Lorsque nous avons commencé ce travail, il y a déjà plus d'un an, nous avions l'intention d'étudier d'une manière complète les accidents sériques, non seulement au point de vue de leur allure clinique, mais aussi de leur diagnostic et leur évolution, leurs conditions d'apparition et leur thérapeutique. D'autre part nous avons pensé retrouver dans les examens du sang, de la moelle osseuse et des ganglions, un reflet de ces accidents et peut-être même par la recherche de toute une série de manifestations concernant la crase sanguine, et la résistance vasculaire, approfondir le mécanisme de leur production.

Notre travail était loin d'être achevé lorsque la guerre est survenue. Dès lors nous nous sommes trouvés dans l'obligation de présenter rapidement notre thèse et de ne pas lui donner toute l'ampleur que nous désirions.

Nous laisserons de côté tout ce qui a trait à la partie thérapeutique et clinique, non pas que nous souscrivions sans réserve aux descriptions données par la plupart des auteurs, en ce qui concerne les éruptions, le rhumatisme, les adénopathies, mais dans l'ensemble, les faits correspondent assez bien à ces descriptions,

les retouches que l'on peut apporter, n'étant pas d'importance majeure.

Notre thèse sera purement biologique et nous apprécierons les modifications survenues dans l'état du sang, de la moelle et des ganglions.

Dans une première partie figureront toutes nos observations. Du point de vue clinique elles sont résumées. Les notations hématologiques sont au contraire détaillées dans les tableaux qui les suivent.

Nous verrons dans une deuxième partie les faits qui résultent de nos recherches.

RECHERCHES SUR L'ÉTAT VASCULO-SANGUIN, LE MYÉLOGRAMME ET L'ADÉNOGRAMME AU COURS DES ACCIDENTS SÉRIQUES DANS LA DIPHTÉRIE

PREMIÈRE PARTIE

OBSERVATIONS

OBSERVATION I. — Louise Bon..., 29 ans, a déjà eu la diphtérie il y a 6 ans. Début le 29 décembre 1938 par frissons, température à 39°8, dysphagie, douleurs à l'angle de la mâchoire, dysphonie. Le 31, tuméfaction de la région palato-amygdalienne droite : un médecin fait une incision blanche.

Entrée dans le service le 1^{er} janvier 1939 au soir. Dysphagie prononcée, douleurs vives à droite, trismus modéré, haleine fétide. Énorme fausse membrane recouvrant toute l'amygdale droite et une partie du voile. Très grosse adénopathie sous angulo-maxillaire droite. Présence de Löffler moyens et de pneumocoques. Cœur rapide, tension 10,5/7, température 38°6. Petit disque d'albumine. Traitement commencé le 1^{er} janvier, au soir du 4^e jour de la maladie, a comporté 680 cc. de sérum lyonnais, en 6 jours, et de l'extrait surrénal. Urée sanguine : 0,37 ‰.

5 janvier. Grosse amélioration de l'angine. État général satisfaisant. Douleur accusée du niveau de l'arcade pubienne gauche : on perçoit à ce niveau dans la fosse iliaque interne une masse dure douloureuse, sans doute ganglionnaire.

6 janvier. Apparition aux deux fesses, autour des points de piqûres, de placards rouges peu douloureux, avec, de ci de là, des zones blanchâtres surélevées, arrondies, le type urticarien. Ganglions inguinaux mobiles, bilatéraux, assez volumineux, douloureux. Persistance de la masse ganglionnaire de la fosse iliaque.

7 janvier. Au membre supérieur droit où l'on a fait plusieurs ponctions veineuses, on note quelques taches purpuriques. A gauche, en 5 minutes, signe du lacet légèrement positif. A la cuisse gauche, au niveau d'une piqûre faite hier, on note un placard érythémateux saillant, de 8 à 10 cm. de diamètre. Adénopathies notables au niveau du triangle de Scarpa, légères au niveau du creux axillaire.

14 janvier. L'éruption sérique a duré du 7 au 13. Elle s'est rapidement généralisée à tout le corps, revêtant surtout le type urticarien ; elle a commencé à décroître le 10 ; et s'est montrée assez prurigineuse. Des vomissements en ont marqué le début, répétés pendant plusieurs jours, ensuite assez espacés. Des douleurs articulaires dans de très nombreuses jointures ont été notées, sans tuméfaction manifeste. Les adénopathies, toujours plus marquées aux régions inguinales qu'au niveau du cou, ont cessé d'être douloureuses à partir du 10, tandis que disparaissaient les placards érythémateux au niveau des zones d'injection ; puis ont diminué ; le 13 il restait encore à gauche un gros ganglion.

Dès le début de la poussée sérique, on a noté un assez gros disque d'albumine et dans le culot urinaire quelques cylindres granuleux et épithéliaux et de nombreux polynucléaires. La température a subi une recrudescence pendant 4 jours. L'urée sanguine, le 11, était à 0,80 ‰ alors que la malade ne s'alimentait pas et même buvait très mal.

Le 11, la gorge rouge présente un enduit pultacé à gauche. A partir du 8, apparition d'une paralysie du voile, d'abord modeste, rendant ensuite la déglutition presque impossible, avec reflux par le nez et nasonnement.

Cette paralysie, survenue malgré l'institution, dès l'entrée à l'hôpital, d'un traitement strychniné intensif, porté à partir du 3 janvier à 30 mg. par jour, et poursuivi à ce taux jusqu'au 14 février, n'apparaîtra en voie d'amélioration qu'à partir de cette date.

Par la suite troubles sensitifs mal définis au niveau des membres inférieurs.

OBSERVATION II. — Irène Maudz..., 21 ans, malade depuis le 8 janvier 1939 : dysphagie, nausées, température légère. Entre le 10 janvier. Angine dyphtérique commune, avec fausse membrane épaisse et grisâtre sur l'amygdale droite, enduit pultacé à gauche. Adénopathie discrète à l'angle de la mâchoire. Löffler longs, moyens, et courts. Reçoit en 3 jours 150 cc. de sérum antidiphtérique lyonnais. Guérison rapide. Urée normale.

17 janvier. Depuis cette nuit, apparition des accidents sériques sous forme d'éléments urticariens isolés de dimensions allant d'une tête d'épingle en verre à une pièce d'un franc, au niveau des avant-bras et des cuisses. En outre au niveau de la racine des cuisses et à la partie supérieure des avant-bras, placards plus étendus. Prurit modéré. A chaque pli de l'aîne, un gros ganglion douloureux, mais dont l'apparition daterait déjà de 2 ou 3 jours, d'après la malade.

18 janvier. Les éruptions revêtent deux aspects différents. Sur le tronc et les membres supérieurs, ce sont de vastes placards érythémateux sur lesquels se détachent par endroit des éléments ortiés, saillants, blancs, de taille variable (tête d'épingle à pièce de 20 francs). Lorsque ces éléments sont de grande taille, ils sont moins saillants et les placards érythémateux qui les entourent ont tendance à prendre l'aspect d'érythème marginé aberrant.

Le deuxième aspect, au niveau des membres inférieurs, consiste en de vastes placards érythémateux sans éléments ortiés. En outre, ces placards présentent des contours très

irréguliers et sur les intervalles de peau saine qui les séparent, existent d'autres éléments érythémateux de petite taille à contours également très irréguliers et non arrondis, revêtant l'aspect classique de carte de géographie. En somme cet aspect ressemble au négatif de l'aspect précédent. Bouffissure de la face.

Persistance des adénopathies inguinales douloureuses. Pas d'autres adénopathies. Pas d'arthralgies.

19 janvier. Régression considérable des éruptions. Disparition de l'œdème de la face. Plus de prurit. Sur le tégument ne persistent plus que des éléments rosés, légèrement saillants, arrondis, polycycliques, des dimensions d'une lentille à une pièce de 50 centimes. L'adénopathie inguinale gauche est toujours très douloureuse, constituée par un ganglion volumineux (noix) et un autre du volume d'un haricot. A droite un seul ganglion du volume d'une noisette, légèrement douloureux. Depuis cette nuit, douleur spontanée, accrue par les mouvements, au niveau du poignet droit et surtout des deux derniers doigts des deux mains, doigts immobilisés en demi-flexion.

21 janvier. Il y a eu pendant 2 jours une poussée thermique à 39°2 et à 38°7 le soir ; depuis hier, plateau thermique à 37°7. Persistance des douleurs articulaires déjà mentionnées ; atteinte du genou et du cou-de-pied gauche. Disparition de toute éruption. Diminution des adénopathies.

24 janvier. A l'aîne droite, deux ganglions douloureux, l'un du volume d'une noisette, l'autre d'un haricot. Arthralgie de la hanche droite gênant les mouvements. A l'aîne gauche nombreux petits ganglions indolores.

6 février. Depuis quelques jours une légère recrudescence thermique est liée à une angine banale non diphtérique.

14 février. La malade sort guérie.

OBSERVATION III. — Lucien Per..., 9 ans, atteint d'angine diphtérique bénigne ayant débutée le 12 janvier 1939.

Urée normale. Reçoit en 2 jours 80 cc. de sérum lyonnais ; pas d'accidents sériques. Guérison rapide.

OBSERVATION IV. — Henri Pig..., 37 ans, sujet aux angines. Début le 16 janvier 1939 par mal de gorge, malaise général. Entre le 18 janvier au soir dans le service. Fausses membranes épaisses, grisâtres, adhérentes, recouvrant l'amygdale gauche et le voile du même côté. Petite fausse membrane sur l'amygdale droite, haleine fétide. Tuméfaction sous-maxillaire gauche prononcée avec œdème, ne permettant pas d'individualiser les ganglions; à droite petits ganglions. Traitement commencé au 3^e jour : on injecte en 6 jours 450 cc. de sérum lyonnais ; de la strychnine et de l'extrait surrénal. Le lendemain de l'entrée on note : urée sanguine, 0,33 ‰ ; dans les urines petit disque d'albumine, assez nombreux polynucléaires, quelques fragments de cylindres granuleux.

24 janvier. La température après des poussées à 40° et à 39°5, oscille depuis hier autour de 38°. Dès le 2^e jour du traitement, la gorge a commencé à se déterger ; actuellement il ne persiste plus qu'un petit exsudat grisâtre sur l'amygdale droite.

28 janvier. Depuis 2 jours, accidents sériques, sans que la température dépasse 38°. Les accidents cutanés sont de deux ordres : 1° Éléments urticariens peu nombreux, de dimension d'une pièce de 50 centimes, localisés surtout au niveau de la racine de la cuisse droite et de l'avant-bras droit, avec prurit. 2° Placards non saillants constitués par des éléments rappelant la purpura, bien que moins foncés ; entre ces éléments, zones de peau saine ; l'ensemble présente un aspect marbré. Il existe ainsi un placard de la dimension d'une main sur la face antérieure de la cuisse gauche. D'autres placards irréguliers, plus ou moins diffus, siègent à la fesse au niveau des points d'injection. Ces éléments ne sont pas prurigineux. Il y a un ganglion

axillaire gauche assez volumineux, indolore ; pas d'autres adénopathies ; pas de rhumatisme.

5 février. Depuis le 31 janvier, une nouvelle poussée d'accidents sériques s'est effectuée, après 2 jours d'accalmie, avec recrudescence thermique élevée, aujourd'hui terminée. L'éruption cutanée a pris le même caractère qu'à la première poussée. Des manifestations rhumatismales s'y sont adjointes, très vives, aux épaules, à la mâchoire, aux coudes. Les adénopathies sont multiples, sous-maxillaires, axillaires, inguinales. Disque d'albumine moyen avec présence d'assez nombreux cylindres granuleux, épithéliaux ; urée sanguine : 0,39 ‰.

Apparition, le 3 février, malgré un traitement strychniné assez intensif (15 mg. depuis le 20 janvier), d'une paralysie du voile, et le 18 février d'une paralysie de l'accommodation. Amélioration rapide. Sortie, par guérison, le 4 mars.

OBSERVATION V. — Gérard Re..., 22 mois, atteint d'une angine avec température à 38°2, depuis 2 jours ; quand il entre à l'hôpital, le 28 janvier 1939, on note une hypertrophie amygdalienne bilatérale avec angine érythémateuse, fausses membranes siégeant bilatéralement en arrière de l'amygdale et sur la partie postérieure du pharynx, plus importantes à droite qu'à gauche, grisâtres. Haleine fétide. Nombreux ganglions assez gros dans les régions sous-mentales et angulo-maxillaires. Pas d'albumine. La température pendant 2 jours dépasse 40° le soir.

Le 31 janvier, elle commence à baisser, et à partir du 2 février elle se stabilisera autour de 37°5. Le traitement institué au 3^e jour de la maladie, comportera l'injection en 4 jours de 120 cc. de sérum lyonnais et de la strychnine, à dose intensive.

Les accidents sériques sont survenus le jour même de la première injection de sérum, et ont été particulièrement durables.

Le 9 février, on note : éruption toujours très importante,

non prurigineuse, présentant le type urticarien très confluent ; érythème diffus, mais laissant des îlots de peau saine, découpés en carte de géographie ; les zones érythémateuses sont centrées par des éléments blancs, saillants, leur donnant nettement le type ortie.

Le 13 février. Une forte poussée fébrile s'est produite depuis 2 jours. L'éruption consiste en un érythème diffus, laissant quelques zones blanches de peau saine ; sur ce fond érythémateux apparaissent d'innombrables éléments purpuriques sous forme de pétéchie très petites, qui se rencontrent surtout au niveau de la face et des membres inférieurs. Adénopathies cervicales volumineuses, et inguinales discrètes. Arthralgies.

15 février. Même état avec bouffissure des paupières. Les pétéchie sont très confluentes aux plis de flexion.

20 février. Guérison de tous ces accidents.

OBSERVATION VI. — Jeannette Ekmek..., 8 ans, entre le 28 janvier 1939, atteinte d'une angine diphthérique commune, avec rougeur de la gorge, grosses amygdales, fausses membranes modestes à leur partie postérieure et sur la paroi pharyngée. Ganglions angulo-maxillaires. Pas d'albumine. Löffler longs, moyens, et courts. En 3 jours on injecte 70 cc. de sérum lyonnais. Guérison rapide.

14 février. L'enfant n'a pas présenté d'éruption, sauf aujourd'hui un érythème discret des deux régions fessières.

Le 11, petite ascension thermique. Et hier on a noté des adénopathies peu volumineuses, mais certainement pathologiques, particulièrement nettes au niveau des régions inguinales et axillaire gauche, plus discrètes dans les régions axillaire droite et cervicale ; elles ont un peu augmenté de volume aujourd'hui et certains ganglions atteignent dans les régions inguinales les dimensions d'une noisette. On ponctionne un ganglion inguinal droit.

Le 24, ces adénopathies ont presque totalement disparu.

OBSERVATION VII. — Marguerite Mon..., 6 ans, vaccinée correctement contre la diphtérie en 1936. Début de la maladie le 25 janvier : épistaxis, coryza, mal de gorge. Entre le 29 janvier au soir. A la gorge grosse hypertrophie amygdalienne avec œdème érythémateux des piliers antérieurs et du voile ; de fausses membranes grisâtres tapissent toute la gorge et encapuchonnent la luette. Coryza séro-sanguinolent. Adénopathies notables sous-angulo-maxillaires. Traitement commencé dès l'entrée au 4^e jour de la maladie : en 4 jours on injecte 190 cc. de sérum lyonnais.

9 février. Hier, début des accidents sériques. Éruption discrète non prurigineuse, sous forme d'éléments du type urticarien, isolés, typiques, de dimensions variables, siégeant uniquement aux membres supérieurs et inférieurs ; les plus volumineux, au niveau de la cuisse, atteignent les dimensions d'une pièce de 20 francs. Adénopathies relativement volumineuses au niveau des régions inguinale droite (plusieurs ganglions dont un du volume d'une olive), inguinale gauche et axillaire droite (ganglions moins volumineux dans ces deux régions).

13 février. Les éléments éruptifs ont disparu depuis le 11 ; les adénopathies persistent aussi volumineuses ; on a ponctionné le 11 un gros ganglion inguinal droit.

OBSERVATION VIII. — Danielle Pla..., 10 ans, malade depuis 2 jours, lors de son entrée le 31 janvier 1939 ; début par coryza, puis amygdalite érythémateuse, avec hypertrophie et petites fausses membranes. Adénopathies angulo-maxillaires discrètes ; pas d'albumine. On fait en 3 jours 130 cc. de sérum lyonnais.

9 février. Début des accidents sériques hier. Éruption assez discrète, prurigineuse, se présentant sous forme de placards érythémateux diffus, sans intervalles de peau saine, siégeant au niveau des membres inférieurs et supérieurs et surtout dans le dos et à la nuque. En outre, mais

beaucoup plus rares, éléments de type urticarien au niveau des membres. Ganglion axillaire droit assez volumineux.

11 février. Persistance des plaques rouges, mais moins étendues, n'ayant plus l'aspect de placards, mais de simples plaques dont la surface représente à peu près celle d'une pièce de 50 centimes ou de 1 franc, ne présentant pas de zone blanche centrale, et qui siègent surtout aux membres inférieurs et au dos. Prurit persistant. Lésions de grattage.

13 février. Disparition complète des éléments éruptifs. Pas d'adénopathies notables. L'évolution des accidents sériques n'a pas comporté de fièvre.

OBSERVATION IX. — Amédée Code..., 30 ans, entre le 7 février 1939. La maladie a débuté il y a 10 jours par du coryza, et depuis 3 jours existent des signes d'angine à fausses membranes constatées par l'entourage. On relève à l'entrée de l'hypertrophie amygdalienne bilatérale, une fausse membrane importante à la face interne de l'amygdale gauche et discrète à droite. Petits ganglions. Léger disque d'albumine. Löffler moyens et courts. On institue le traitement dès l'entrée et on fait en 3 jours 130 cc. de sérum lyonnais.

Le 15 février. Adénopathies inguinales, avec ganglions douloureux et assez volumineux (grosse noisette) à l'aîne gauche.

Le 16 février. Même état. En outre plaque rouge uniforme au niveau du pli inguinal gauche ; prurit et érythème discret aux fesses au niveau des points d'injection du sérum.

Le 24 février. Résolution des adénopathies.

Revue le 7 avril, elle a fait chez elle une paralysie du voile et de l'accommodation de brève durée.

OBSERVATION X. — Joséphine Max..., 14 ans, malade depuis le 8 février 1939, entre le 11. Coryza séro-sanguino-

... (faint text) ...

... (faint text) ...

... (faint text) ...

... (faint text) ...

... (faint text) ...

... (faint text) ...

... (faint text) ...

... (faint text) ...

Nouvelle recrudescence de l'œdème de la face et des paupières.

4 mars. Disparition de l'éruption et de la température. Diminution de l'œdème. Persistance des adénopathies.

15 mars. Bien que les éruptions aient disparu depuis plus de 8 jours, la régression des adénopathies s'est effectuée lentement et modestement, au point qu'il a été facile de ponctionner un ganglion inguinal droit.

OBSERVATION XIII. — Maria Clav..., 44 ans, entre le 28 février 1939. 6 jours auparavant élévation thermique avec otalgie, et depuis 3 jours dysphagie. Angine érythémateuse avec petites fausses membranes sur la face interne des amygdales et dans la fossette sus-amygdalienne. Grosse adénopathie sous-maxillaire droite. Löffler longs et moyens. On fait, en 3 jours, 100 cc. de sérum lyonnais.

6 mars. La malade a présenté un phénomène d'Arthus très net, dès la première injection pratiquée au niveau de la paroi abdominale : plaque rouge, indurée, tout autour du point de piqure ; des phénomènes se sont produits pour les injections suivantes faites aux fesses. Aujourd'hui, apparition d'éléments éruptifs au niveau de la fesse et des lombes. Au niveau de la fesse, large plaque occupant les deux côtés, traversant la ligne médiane, et constituée par une série d'éléments papuleux très serrés, mais dont la teinte rappelle celle des éléments purpuriques, s'effaçant par la pression du doigt. Cette plaque laisse en son centre une zone décolorée ; à la palpation existe une certaine infiltration douloureuse des tissus superficiels de la région. Dans la région lombaire inférieure existent deux plaques symétriques, dont l'une présente le même aspect que la plaque fessière, mais sans induration ; l'autre prend plutôt le type urticarien ; toutes deux sont prurigineuses, mais non douloureuses. Adénopathie inguinale droite un peu douloureuse ; un ganglion est ponctionné.

9 mars. Éléments éruptifs et adénopathies ont disparu

très rapidement. Aujourd'hui il ne reste au niveau des fesses, des lombes, et de la région de la fosse iliaque externe gauche (zone atteinte ultérieurement) que des placards rose violacé, très pâles, rappelant l'aspect d'un purpura en voie de disparition.

OBSERVATION XIV. — Mélanie Dem..., 38 ans, malade depuis le 26 février 1939 : douleurs à l'angle de la mâchoire à gauche avec otalgie et coryza unilatéral, légèrement strié de sang. Dysphagie au 3^e jour, assez accusée avec poussée fébrile à 38°5. Entre le 1^{er} mars. Il s'agit cliniquement d'une amygdalite érythémato-pultacée, avec toutefois des adénopathies cervicales un peu trop notables. Pneumocoques à l'examen direct.

3 mars. Malgré la présence de quelques Löffler à la culture, on n'avait pas injecté de sérum, étant donné que l'angine était guérie, la fièvre tombée, et surtout du fait que cette malade, peu résistante, avait reçu du sérum antidiphthérique 11 ans auparavant, et que l'on pouvait craindre des accidents sériques ennuyeux. Aujourd'hui toutefois, en face d'une albuminurie avec cellules rondes dans le culot urinaire, d'une leucocytose sanguine à 22.000, de la pâleur, d'un gros foie, on se décide à recourir à la sérothérapie après désensibilisation. Les adénopathies sous-maxillaires sont très discrètes, il y a quelques ganglions à l'aîne gauche, point à l'aîne droite ni dans les aisselles.

7 mars. Volumineuses adénopathies inguinales bilatérales ; adénopathies axillaires assez discrètes.

9 mars. Depuis aujourd'hui, apparition d'une éruption généralisée présentant par endroits (bas du dos, face postérieure des cuisses et des jambes) l'aspect de vastes placards érythémateux uniformes à contours découpés en carte de géographie et à bordure un peu saillante ; en d'autres régions (haut du dos, face antérieure de la cuisse) ce sont des éléments papulo-ortiés sans zone centrale blanche. Ces

derniers éléments surtout semblent prurigineux, les placards érythémateux l'étant certainement beaucoup moins. Adénopathies inguinales considérables, bien visibles à l'inspection, non douloureuses (3 ou 4 ganglions du volume d'une noix de chaque côté). Adénopathies axillaires moins volumineuses. Adénopathies cervicales très discrètes.

10 mars. Hier soir clocher thermique à 39°3 et vomissement loin du repas. Dans la nuit, l'éruption, très étendue, s'est accompagnée d'un prurit intense. Ce matin, l'éruption a diminué et se présente, au niveau des membres inférieurs et des fesses, sous forme d'éléments érythémateux, de teinte légèrement violacée, formant des traînées d'une largeur de 1/2 cm. environ, séparées par des intervalles de peau saine. Quelques éléments ortiés à zone centrale blanche par endroits. L'éruption se retrouve aussi au niveau du front et du cuir chevelu où le prurit fut particulièrement intense. Adénopathies inguinales un peu moins volumineuses qu'hier ; mais accentuation des axillaires.

11 mars. Éruption persistante, prenant maintenant un type urticarien beaucoup plus net. Adénopathies toujours volumineuses (inguinales, axillaires, épitrochléennes). Léger œdème au dos du pied. Légère albuminurie. Hier quelques douleurs articulaires aux épaules.

13 mars. Disparition de l'œdème et des douleurs articulaires ainsi que des éruptions. Persistance des adénopathies inguinales à gauche toujours volumineuses, les autres sont en voie de régression.

5 avril. La régression des adénopathies s'est effectuée très lentement ; elle est aujourd'hui complète.

OBSERVATION XV. — Marie Bath..., 52 ans, entre le 2 mars 1939. La maladie a débuté le 25 février par des signes généraux intenses : température à 40°2, maux de tête, sensation de lassitude et de malaise, douleurs de gorge prédominant à gauche avec otalgie, dysphagie. Un prélèvement fait le 1^{er} mars fut positif pour Löffler ; la

malade, envoyée le 2, présentait de grosses amygdales rouges, une luette très oedématiée, des fausses membranes discrètes dans les fosses sus-amygdaliennes, des ganglions isolés angulo-maxillaires. Reçoit depuis le 2, en 4 jours, 160 cc. de sérum lyonnais. Il y a un léger disque d'albumine, quelques débris de cylindres granuleux, une urée à 0,51 ‰.

9 mars. Début des accidents sériques hier (6^e jour après la première piqûre) sans poussée thermique, par une éruption assez prurigineuse, au niveau des fesses sous forme d'éléments ortiés de petite dimension (lentille) sans zone blanche centrale très nette et un peu papuleux. Depuis ce matin, apparition d'éléments du même type au niveau des deux régions scapulaires et de la racine du bras droit. Pas d'adénopathie.

10 mars. Éruption très importante ce matin ; dans la nuit, la malade a souffert d'un prurit très intense, un peu calmé aujourd'hui. Sur les membres inférieurs et la fesse vastes placards légèrement saillants, avec par endroits intervalles de peau saine. Au niveau du dos, des épaules, des membres supérieurs, éléments papulo-ortiés plus petits, séparés par des plages de peau saine. En outre dans le dos, sur le thorax et le ventre, nombreuses petites taches rubis, qui semblent anciennes, bien qu'on ne les ait pas remarquées auparavant ; un seul élément sur le ventre paraît une tache purpurique récente.

11 mars. Éruption persistante du même type, mais avec taches purpuriques très nettes au niveau des seins. Pas de ganglions.

15 mars. L'éruption, déjà peu apparente le 13, a disparu.

OBSERVATION XVI. — Marie Cl..., 25 ans, entre le 5 mars 1939. Le 8 février elle a eu une angine qui s'est accompagnée du rejet de fausses membranes et qui fut traitée de façon banale. Ces jours derniers, apparition d'enrouement et de crises de dyspnée. A l'entrée, toux

rauque et voix éteinte, dyspnée avec cornage, légère cyanose. Érythème de la gorge, amygdales un peu hypertrophiées, léger œdème de la luette ; à l'examen laryngoscopique œdème et fausses membranes dans l'étage sous-glottique, les cordes restant indemnes ; Löffler longs, moyens et courts. Petits ganglions, bien individualisés, à localisation à la fois sous-angulo-maxillaire et latérolaryngée. On fait 20 cc. de sérum intraveineux, les jours suivants du sérum intramusculaire, en tout en 5 jours 220cc. Pas d'albumine. Urée 0,23 ‰.

13 mars. Depuis hier, la malade a constaté l'apparition d'adénopathies généralisées légèrement sensibles et d'une éruption un peu prurigineuse. Aujourd'hui, présence de quelques éléments urticariens isolés au niveau des avant-bras, du bas du dos et surtout des mains et de la racine des doigts. Adénopathies du volume d'un haricot au niveau des régions sous-maxillaires, carotidiennes, axillaires et inguinales, avec quelques douleurs.

14 mars. L'éruption s'accroît. Nettement prurigineuse, elle est constituée par des papules isolées, de type un peu morbilliforme, au niveau des avant-bras et des bras. Au niveau des mains existent des placards érythémateux, très prurigineux, interrompus par quelques intervalles de peau saine. Quelques douleurs articulaires à l'épaule gauche. Adénopathies stationnaires. Réserve alcaline 85,5 ‰.

15 mars. Même état éruptif aux membres supérieurs. Léger œdème de la main gauche où l'éruption a disparu. Quelques éléments éruptifs isolés aux membres inférieurs et dans le dos. Arthralgies au niveau des deux épaules, des coudes et surtout du poignet gauche, légèrement enflé. Adénopathies stationnaires peu volumineuses, seul un ganglion inguinal droit du volume d'une noisette, que l'on ponctionne, et un ganglion sous-angulo-maxillaire droit qui est douloureux.

17 mars. Disparition de l'éruption sauf quelques éléments maculo-papuleux aux membres inférieurs. Douleurs rhuma-

toides au niveau de toutes les articulations des membres inférieurs. État stationnaire des adénopathies inguinales et axillaires. Augmentation notable des adénopathies carotidiennes, douloureuses. Quelques douleurs de gorge avec amygdalite pultacée.

20 mars. Disparition de la douleur des adénopathies cervicales. Arthralgie des deux genoux.

27 mars. Depuis hier reprise de l'éruption, de type urticarien, très prurigineuse, au niveau des membres supérieurs et inférieurs et du dos. Augmentation des adénopathies cervicales, particulièrement à droite où existe une tuméfaction douloureuse, du volume d'une petite mandarine.

28 mars. État stationnaire des adénopathies cervicales ; disparition quasi totale des adénopathies inguinales et axillaires. L'éruption, qui a été très prurigineuse cette nuit, a pâli ; aux membres inférieurs persistent seulement des éléments maculo-papuleux isolés, de dimension d'une pièce de 50 centimes. Dans le dos, éléments urticariens arrondis isolés, de dimensions de pièces de 10 et 20 francs.

31 mars. Diminution de l'adénopathie cervicale droite, augmentation à gauche.

5 avril. Les adénopathies cervicales diminuent petit à petit.

11 avril. Les adénopathies inguinales ont disparu. Les cervicales, qui ne sont plus douloureuses depuis le 7, sont en régression très nette et, le 17 avril, ont les dimensions d'un haricot.

OBSERVATION XVII. — Éliane Dev..., 6 ans, antérieurement vaccinée contre la diphtérie, entre au 3^e jour d'une angine diphtérique, le 17 mars 1939. Gorge rouge avec hypertrophie amygdalienne, avec fausse membrane sur l'amygdale gauche et ganglions sous-angulo-maxillaires et carotidiens de la grosseur d'un pois à celle d'une olive. 120 cc. de sérum lyonnais en 3 jours.

27 mars. Éruption urticarienne typique au niveau du genou et de la cuisse à gauche, aux membres supérieurs, à la face, au dos, à l'abdomen, au thorax. Boursoufflure des paupières. Adénopathies axillaires et inguinales.

29 mars. Disparition à peu près complète de l'éruption ; on ne note plus que quelques éléments urticariens isolés. Adénopathies stationnaires.

30 mars. Augmentation des adénopathies inguinales, surtout à gauche. Elles ont toutes disparu le 6 avril.

OBSERVATION XVIII. — Anaïs Loren..., 21 ans, entrée le 18 mars 1939 au soir, au 4^e jour d'une angine diphtérique avec gorge très rouge, hypertrophie amygdalienne, fausses membranes bilatérales, quelques petits ganglions sous-maxillaires. Reçoit en 3 jours 120 cc. de sérum lyonnais.

22 mars. Depuis le 19 mars adénopathies inguinales douloureuses.

25 mars. Apparition depuis hier d'une éruption. Aujourd'hui les éruptions sont très importantes et prurigineuses. Aux membres inférieurs il s'agit de vastes placards blanchâtres (plus blancs que la peau normale) non saillants, entourés d'une bordure rouge se fondant insensiblement à la périphérie avec la peau saine, mais formant une limite très tranchée avec le placard blanc ; sur cette plage blanche se détachent des éléments papuleux, rouges, de type ortié. Il existe en particulier un vaste placard sur la face antéro-externe de chaque jambe. Aux membres supérieurs, placard rouge très découpé en carte de géographie. Dans le dos, existence de deux zones éruptives, à la partie supérieure et au niveau de la région lombaire, sous forme de larges placards érythémateux, sur lesquels se détachent des papules rouges. Ces éléments sont particulièrement prurigineux. Adénopathies inguinales bilatérales douloureuses (haricot) ; axillaires moins volumineuses, non douloureuses ; sus-épitrochléennes petites.

27 mars. Éruption en voie de diminution. Adénopathies stationnaires. Pas d'arthralgies.

31 mars. Depuis 2 jours, disparition de l'éruption, régression partielle des adénopathies inguinales.

3 avril. Grande diminution des adénopathies inguinales et disparition des axillaires.

5 avril. Disparition de toutes les adénopathies.

OBSERVATION XIX. — Corina De..., 18 ans, entre le 4 avril 1939. Début de l'angine le 31 mars. A reçu avant l'entrée depuis le 1^{er} avril 60.000 unités antitoxiques. En réalité il ne s'agissait pas de diphtérie mais d'un phlegmon de l'amygdale, avec quelques ganglions cervicaux.

8 avril. Début des éruptions, du type urticarien, hier matin ; généralisation dans l'après-midi avec prurit et bouffissure des yeux. Régression très prononcée ce matin, au niveau des membres. Quelques adénopathies. Douleurs au niveau des coudes.

9 avril. Reprise de l'éruption sur tout le corps. Arthralgies aux coudes et aux genoux. Adénopathies axillaires notables, inguinales modestes.

11 avril. Disparition de la poussée sérique.

OBSERVATION XX. — Josette Mom..., 11 ans. Début le 18 avril 1939 : mal de gorge, dysphagie, céphalée, élévation thermique. Entre le 20 avril : angine diphtérique commune. En 3 jours, injection de 100 cc. de sérum antidiphtérique lyonnais. Pas de sérum animal antécédent.

Début des accidents sériques le 28 avril avec poussée thermique pendant 10 jours. Apparition tout d'abord d'éléments érythémateux au niveau de la cuisse droite, « à fleur de peau » sous forme de placards découpés par de larges intervalles de peau saine ; et adénopathie inguinale droite avec un gros ganglion qu'on ponctionne.

Le 29, éruption généralisée (membres inférieurs et supérieurs, tronc) légèrement prurigineuse ; aspect polymorphe :

par endroits, éléments ruticariens isolés, typiques ; ailleurs, larges placards érythémateux coupés par des intervalles de peau saine ; ailleurs, éléments maculo-papuleux isolés. Aux joues éruption rouge violacée avec quelques petites zones normales ; pâleur du nez, du menton et des lèvres. Adénopathies inguinales assez volumineuses, surtout à droite ; ganglions axillaires de petit volume.

2 mai. Les éruptions sont à peu près effacées. Adénopathies persistantes. Arthralgies des doigts et des poignets et aux pieds.

6 mai. Arthralgies persistantes, prédominant depuis hier au niveau du membre supérieur droit (épaule, coude). Éruption persistante sous forme d'éléments érythémateux largement découpés par la peau saine. Adénopathies très discrètes au niveau des régions inguinales et axillaires.

8 mai. Accidents sériques entièrement terminés.

ÉTAT VASCULO-SANGUIN

OBSERVATION II (suite).

DATES	24 janv.	23 janv.	25 janv.	27 janv.	30 janv.	4 ^{es} fév.	6 fév.	13 fév.	14 fév.
SANG :									
Temps de coagulation ..	5'30	5'30	8'	5'	10'	6'30	angine banale 10'	—	9'
—° saignement....	3'30	—	—	—	—	—	—	—	—
Sédimentation %	45,7	52	53,6	45	22,5	—	50	2'	23,6
Rétraction du caillot ...	normale	normale	normale	normale	normale	normale	normale	—	normale
Numération.									
PLAQUETTES	—	228.000	172.000	189.000	120.000				
Gl. rouges	—	4.030.000	4.092.000	4.650.000	4.340.000				
— blancs	—	20.000	8.000	11.000	7.000				
— Poly. neutro	—	74	72	69	56				
— eosino	—	7	2	3	6				
— baso	—	—	—	4	1				
Lympho	—	40	6	8	9				
Moyen mono.	—	3	7	3	12				
Grands	—	2	40	14	14				
Myélocytes neutro ..	—	1	1	4	2				
Métamyélocytes	—	3	—	—	—				
Plasmocytes	—	—	—	—	—				
Monoplasmodocytes ..	—	—	—	—	—				
Monoblastes	—	—	—	—	—				
Lymphoplasmodocytes.	—	—	—	—	—				

OBSERVATION IV (suite).

DATES	1 ^{er} fév.	2 fév.	3 fév.	6 fév.	8 fév.	9 fév.	10 fév.	13 fév.	17 fév.
SANG :									
Temps de coagulation ..	—	—	—	9', 3'30	—	—	—	9', 44.4	9', 53.5
— saignement	—	—	—	58.6	—	48	—	normale	normale
Sédimentation %	—	50	—	normale	—	—	—	—	—
Rétraction du caillot ...	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Numération.									
PLAQUETTES									
Gl rouges	5,580,000	—	4,836,000	4,805,000	5,735,000	—	5,735,000	4,960,000	
— blancs	12,000	—	10,000	5,000	11,000	—	14,000	7,000	
Poly. neutro	84	—	68	70	58	—	50	48	
— cosmo	1	—	—	1	2	—	3	6	
— baso	—	—	—	—	1	—	—	—	
Lympho	2	—	6	12	4	—	24	21	
Moyen mono.	3	—	8	2	2	—	8	13	
Grands / —	7	—	15	14	25	—	12	40	
Myélocytes neutro ..	—	—	—	—	—	—	—	—	
Métamyélocytes	1	—	2	1	1	—	3	2	
Plasmocytes	1	—	—	—	—	—	—	—	
Monoplasmodocytes ..	—	—	—	—	—	—	—	—	
Monoblastes	—	—	—	—	—	—	—	—	
Lymphoplasmodocytes.	1	—	1	—	3	—	—	—	

OBSERVATION VI.

DATES	29 janv.	30 janv.	1 ^{er} fév.	3 fév.	6 fév.	7 fév.	8 fév.	10 fév.
SANG :								
Temps de coagulation ..	—	13'	—	16'	14'30	3'	11'	5'
— saignement.....	—	43,4	3'30	52,3	57,5	—	27	normale
Sédimentation %	—	normale	—	normale	normale	—	normale	normale
Rétraction du caillot ...								
Numération.								
PLAQUETTES	140.000	230.000	160.000	200.000	210.000	—	230.000	170.000
Gl. rouges	5.239.000	5.270.000	5.115.000	4.526.000	4.340.000	—	4.278.000	4.682.000
— blancs	12.000	20.000	13.000	6.000	10.000	—	5.500	14.000
Poly. neutro	74	80	72	69	68	—	65	65
— eosino	1	—	8	2	5	—	6	4
— baso	1	—	5	5	12	—	40	14
Lympho	4	2	2	9	4	—	16	7
Moyen mono	5	14	12	9	5	—	3	9
Grands —	7	—	—	—	2	—	—	—
Myélocytes neutro ..	2	—	—	—	2	—	—	—
Métamyélocytes	5	1	1	—	2	—	2	1
Plasmocytes	1	—	—	1	—	—	—	—
Monoplasmodocytes ..	—	—	—	—	—	—	—	—
Monoblastes	—	1	—	3	2	—	—	—
Lymphoplasmodocytes.	—	—	—	—	—	—	—	—

OBSERVATION VI (suite).

DATES	13 fév.	14 fév.	15 fév.	16 fév.	17 fév.	18 fév.	20 mars
SANG :							
Temps de coagulation ..	—	8'	—	—	—	7'	11'
— saignement ..	—	—	—	2'	—	—	2
Sédimentation % ..	—	normale	—	16,1	—	23	13
Rétraction du caillot ..						normale	normale
Nuération.							
PLAQUETTES	172.000	—	130.000	—	120.000		
Gl. rouges	4.712.000	—	4.960.000	—	5.115.000		
— blancs	10.000	—	11.000	—	5.000		
Poly. neutro	57	—	74	—	43		
— eosino	4	—	4	—	7		
— baso	1	—	—	—	—		
Lympho	14	—	7	—	21		
Moyen mono	9	—	5	—	9		
Myélocytes neutro ..	13	—	10	—	17		
Grands —		—		—			
Métamyélocytes	1	—	—	—	3		
Plasmocytes							
Monoplasmodocytes ..							
Monoblastes	1						
Lymphoplasmodocytes.							

OBSERVATION VII.

DATES	29 janv.	30 janv.	31 janv.	1 ^{er} fév.	3 fév.	6 fév.	8 fév.	9 fév.	10 fév.
SANG :									
Temps de coagulation ..	—	—	44'	—	16'	16'30	—	—	—
— saignement ..	—	—	53,6	3'30	55,6	41,3	—	—	—
Sédimentation %	—	—	normale	—	normale	normale	—	40	—
Rétraction du caillot ...	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Numération.									
PLAQUETTES*	300.000	320.000	—	390.000	410.000	320.000	375.000	—	260.000
Gl. rouges	5.425.000	5.208.000	—	3.875.000	4.030.000	4.030.000	4.340.000	—	4.309.000
— blancs	15.000	18.000	—	17.000	13.000	13.000	13.000	—	13.000
Poly. neutro	58	64	—	86	73	68	70	—	77
— eosino	—	—	—	—	5	4	2	—	—
— baso	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lympho	18	8	—	3	4	5	40	—	41
Moyen mono	8	12	—	1	2	9	6	—	5
Grands —	14	15	—	10	16	11	8	—	6
Myélocytes neutro ..	—	—	—	—	—	—	2	—	—
Métamyélocytes	2	1	—	—	—	1	1	—	1
Plasmocytes	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Monoplasmocytes	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Monoblastes	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lymphoplasmocytes ..	—	—	—	—	—	1	—	—	—

OBSERVATION VII (suite).

DATES	11 fév.	13 fév.	14 fév.	15 fév.	16 fév.	17 fév.	18 fév.	20 fév.
SANG :								
Temps de coagulation ..	44	—	40'	—	—	—	3'	20'
saignement....	230	—	42 7	—	47	—	50	
Sédimentation %	38	—	normale	—	—	—	—	
Retraction du caillot ...	normale	—		—	—	—	—	
Numération.								
PLAQUETTES	—	215,000	—	460,000	—	260,000	—	330,000
Gl. rouges	—	4,185,000	—	4,498,000	—	5,580,000	—	5,445,000
— blancs	—	8,000	—	9,000	—	9,000	—	5,000
Poly. neutro	—	61	—	48	—	24	—	29
— eosino	—	5	—	3	—	9	—	13
— baso	—	—	—	1	—	1	—	—
Lympho	—	43	—	16	—	22	—	22
Moyen mono	—	16	—	12	—	13	—	20
Grands —	—	3	—	17	—	18	—	15
Myélocytes neutro ..	—	—	—	—	—	2	—	4
Metamyélocytes	—	2	—	—	—	10	—	4
Plasmocytes	—	—	—	2	—	1	—	—
Monoplasmocytes	—	—	—	1	—	—	—	—
Monoblastes	—	—	—	—	—	—	—	—
Lymphoplasmocytes ..	—	—	—	—	—	—	—	—

OBSERVATION VIII.

DATES	31 janv.	1 ^{er} fév.	2 fév.	3 fév.	4 fév.	6 fév.	7 fév.	8 fév.	10 fév.
SANG :	avant sérum	après sérum							
Temps de coagulation ..	23'	—	—	—	12'	—	14'	—	7'30
— saignement ..	—	4'	—	—	—	—	—	—	—
Sédimentation %	44	—	54,5	—	61,9	—	54,4	—	24
Rétraction du caillot ...	normale				normale		normale		normale
Numération.									
PLAQUETTES	80.000	105.000	—	100.000	—	240.000	—	184.000	353.000
Gl. rouges	5.580.000	5.580.000	—	5.580.000	—	4.340.000	—	4.682.000	4.836.000
— blancs	22.000	13.000	—	23.000	—	8.000	—	7.000	6.000
Poly. neutro	69	77	—	72	—	69	—	69	74
— cosmo	2	—	—	2	—	4	—	5	2
— baso	—	—	—	—	—	1	—	—	—
Lympho	10	11	—	6	—	14	—	8	12
Moyen mono.	5	4	—	7	—	2	—	6	4
Grands —	14	6	—	13	—	8	—	7	4
Myélocytes neutro ..	—	—	—	—	—	—	—	1	5
Métamyélocytes	—	2	—	—	—	—	—	2	1
Plasmocytes	—	—	—	—	—	—	—	1	—
Monoplasmocytes	—	—	—	—	—	2	—	—	—
Monoblastes	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lymphoplasmocytes.	—	—	—	—	—	—	—	1	1

OBSERVATION VIII (suite).

DATES	11 fév.	13 fév.	14 fév.	15 fév.	16 fév.	17 fév.	18 fév.	21 fév.
SANG :								
Temps de coagulation ..	—	—	6'30	—	—	—	7'	7'
— saignement	2'30	—	—	—	—	—	2'	—
Sédimentation %	—	—	24	—	24	—	20'	—
Rétraction du caillot ..	—	—	normale	—	—	—	normale	17,7 normale
Numération.								
PLAQUETTES	—	98.000	—	160.000	—	140.000		
Gl. rouges	—	4.986.000	—	4.960.000	—	5.550.000		
— blancs	—	6.000	—	6.000	—	9.000		
Poly. neutro	—	44	—	48	—	48		
— eosino	—	3	—	3	—	4		
— baso	—	—	—	—	—	2		
Lympho	—	27	—	29	—	11		
Moyen mono	—	15	—	9	—	11		
Grands —	—	10	—	5	—	23		
Myélocytes neutro ..	—	—	—	2	—	12		
Métamyélocytes	—	1	—	3	—	—		
Plasmocytes	—	—	—	—	—	—		
Monoplasmocytes	—	—	—	—	—	—		
Monoblastes	—	—	—	—	—	—		
Lymphoplasmocytes ..	—	—	—	1	—	—		

OBSERVATION IX.

DATES	7 fév.	8 fév.	10 fév.	13 fév.	15 fév.	17 fév.	20 fév.	22 fév.	23 fév.	24 fév.	27 fév.	1 ^{er} mars
SANG :	avant sérum	après sérum										
Temps de coagulation ...	8'	14'	4'	5'	5'30	6'	8'	5'	—	6'	7'	
— saignement ...	—	2'30	—	—	2'	—	—	—	2'30	—	—	
Sédimentation %	43	41.6	52.8	54.7	41.3	37.3	33.8	30.3	—	22.6	22.2	
Rétraction du caillot ...	presque normale	presque normale	normale	normale	normale	normale	normale	normale	—	normale	normale	
Numération.												
PLAQUETTES	97,000	158,000	253,000	268,000	239,000	295,000	205,000	138,000	—	189,000	131,000	153,000
Gl. rouges	4,743,000	4,960,000	4,650,000	4,650,000	4,960,000	5,270,000	5,115,000	5,117,000	—	5,735,000	5,053,000	5,208,000
— blancs	8,000	20,000	9,000	8,000	9,000	10,000	12,000	6,000	—	12,000	7,000	3,000
— Poly. neutro	75	66	67	57	54	65	63	51	—	51	36	40
— — eosino	—	2	6	6	6	4	8	8	—	3	6	7
— — baso	—	1	1	—	0.5	—	1	4	—	1	2	—
Lympho	—	5	4	8	4	42	6	20	—	21	28	29
Moyen mono	8	6	11	16	14	6	8	7	—	13	11	11
Grands —	9	19	11	12	16.5	12	13	11	—	11	16	12
Myélocytes neutro	—	—	—	—	0.5	—	—	—	—	—	—	—
Myélocytes	—	1	—	1	0.5	—	—	—	—	—	—	—
Plasmocytes	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	1
Monocytes	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Monoblastes	—	—	—	—	2	—	—	1	—	—	—	—
Lymphoplasmocytes	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—

OBSERVATION X.

DATES	11 fév.	13 fév.	15 fév.	17 fév.	20 fév.	22 fév.	23 fév.
SANG :	avant sérum	après sérum					
Temps de coagulation . . .	7'	9'	8'	4',30	46'	8',30	—
— saignement . . .	2',30	4',30	—	3',30	—	—	4',30
Sédimentation %	42,5	51,9	46,4	38,8	34,2	29,7	—
Rétraction du caillot . . .	normale	presque normale	normale	normale	normale	normale	
Numération.							
PLAQUETTES	195.000	127.000	194.000	250.000	203.000	—	—
Gl. rouges	4.898.000	4.485.000	4.650.000	4.960.000	4.961.000	4.960.000	—
— blancs	14.500	15.000	15.000	9.000	8.000	8.000	—
Poly. neutro	64	80	48	54	63	64	—
— eosino	2	1	7	8	9	5	—
— baso	—	—	—	1	1	—	—
Lympho	10	5	11	22	7	15	—
Moyen mono.	14	5	18	6	8	9	—
Grands	7	7	8	11	11	5	—
Myélocytes neutro . . .	1	—	—	—	—	—	—
Métamyélocytes . . .	2	2	3	1	1	2	—
Plasmocytes	—	—	—	—	—	—	—
Monoplasmocytes . . .	—	—	—	—	—	—	—
Monoblastes	—	—	3	—	—	—	—
Lymphoplasmocytes . .	—	—	—	—	—	—	—

OBSERVATION X (suite).

DATES	24 fév.	27 fév.	1 ^{er} mars	8 mars	13 mars	15 mars	23 mars
SANG :							
Temps de coagulation ..	5'	4'	—	7'	—	8'	5'
Sédimentation %	28,5	29,3	—	24,7	27,30	—	27,30
Rétraction du caillot ...	normale	normale	—	normale	—	normale	normale
Numération.							
PLAQUETTES	312.000	275.000	187.000				
GL rouges	4.960.000	4.774.000	4.960.000				
— blancs	12.000	7.000	7.000				
— Poly. neutro	66	52	46				
— eosino	5	3	6				
— baso	4						
Lympho	5	19	15				
Moyen mono.	14	18	24				
Grands —	7	8	12				
Mévacocytes neutro ..							
Mévacocytes	1						
Plasmocytes	1						
Monoplasmocytes							
Monoblastes							
Lymphoplasmocytes.							

OBSERVATION XII (suite).

DATES	17 mars	20 mars	23 mars	24 mars	27 mars	30 mars	1 ^{er} avril	3 avril	5 avril	10 avril
SANG :										
Temps de coagulation ..	41'	7'	42'	8'30	8'	10'	7'30	—	7'	4'
— saignement ..	—	2'	—	—	2'	—	—	—	3'	—
Sédimentation %	41.4	38	35	36.4	35.2	34.2	29.5	—	30.5	24.3
Rétraction du caillot ...	normale	normale	normale	normale	normale	normale	normale	—	normale	normale
Numération.										
PLAQUETTES	235.000	—	—	490.000	—	—	—	219.000	—	—
Gl. rouges	5.022.000	—	—	5.053.000	—	—	—	5.022.000	—	—
— blancs	16.000	—	—	13.000	—	—	—	10.000	—	—
Poly. neutro	57	—	—	69	—	—	—	56	—	—
— eosino	8	—	—	6	—	—	—	8	—	—
— baso	1	—	—	5	—	—	—	46	—	—
Lympho	14	—	—	11	—	—	—	40	—	—
Moyen mono.	11	—	—	8	—	—	—	7	—	—
Grands —	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mylocytes neutro ..	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Méamylocytes	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Plasmocytes	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
Monoplasmocytes	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Monoblastes	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lymphoplasmocytes ..	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—

OBSERVATION XIV.

DATES	3 mars	6 mars	7 mars	8 mars	9 mars	10 mars	13 mars
SANG :	avant sérum	après sérum					
Temps de coagulation ..	10'	—	10'	—	9'	—	9'
— saignement...	—	2'	—	—	4'	—	33.3
Sédimentation %	42	—	58.3	—	56.6	—	normale
Rétraction du caillot ...	normale		normale		normale		
Numération.							
PLAQUETTES	87.000	145.000	—	176.000	—	195.000	187.000
Gil. rouges	5.270.000	4.588.000	—	4.495.000	—	4.495.000	4.185.000
— blancs	22.000	17.000	—	15.000	—	17.000	4.000
Poly. neutro	75	91	—	81	—	84	57
— eosino	—	—	—	1	—	—	3
— baso	—	—	—	—	—	—	—
Lympho	4	1	—	4	—	5	12
Moyen mono	2	1	—	3	—	3	11
Grands —	19	4	—	6	—	6	14
Myélocytes neutro ..	—	1	—	8	—	1	—
Métamyélocytes	—	—	—	—	—	—	—
Plasmocytes	—	2	—	—	—	—	—
Monoplasmodocytes ..	—	—	—	—	—	—	—
Monoblastes	—	—	—	—	—	—	—
Lymphoplasmodocytes.	—	—	—	—	—	4	1

OBSERVATION XIV (suite).

DATES	15 mars	17 mars	18 mars	20 mars	22 mars	24 mars	3 avril
SANG :							
Temps de coagulation ..	10',30	—	10'	8'	10'	7'	12'
— saignement	2'	—	—	—	2'	—	2'
Sédimentation %	42,8	—	34,2	31	27,6	27	23,7
Rétraction du caillot ...	normale	—	normale	normale	normale	normale	normale
Numération.							
PLAQUETTES	318.000	372.000	—	243.000	—	291.000	201.000
Gl. rouges	4.185.000	4.340.000	—	4.588.000	—	4.650.000	4.650.000
— blancs	10.000	4.000	—	5.000	—	6.000	8.000
Poly. neutro	60	64	—	62	—	75	79
— eosino	3	10	—	3	—	1	4
— baso	—	—	—	—	—	—	—
Lympho	7	3	—	12	—	5	7
Moyen mono	9	3	—	9	—	3	4
Grands —	18	16	—	13	—	13	6
Myélocytes neutro ..	—	—	—	—	—	—	—
Métamyélocytes	1	—	—	1	—	1	—
Plasmocytes	—	—	—	—	—	—	—
Monoplasmocytes	1	—	—	—	—	—	—
Monoblastes	—	1	—	—	—	—	—
Lymphoplasmocytes ..	1	3	—	—	—	2	—

OBSERVATION XV.

DATES	3 mars	6 mars	7 mars	8 mars	9 mars	10 mars	11 mars
SANG :							
Temps de coagulation . .	9'	—	8'30	—	8'	—	10'30
— saignement	—	2,30"	—	—	—	2,30"	28,9
Sédimentation %	42,2	—	46,6	—	48	—	normale
Rétraction du caillot . .	normale	normale	normale		normale		
Numération.							
PLAQUETTES							
Gl. rouges	5,890,000	5,965,000	—	5,332,000	—	4,960,000	
— blancs	25,000	17,000	—	21,000	—	21,000	
Poly. neutro	72	77	—	69	—	81	
— eosino	—	3	—	3	—	—	
— baso	—	—	—	—	—	—	
Lympho	9	5	—	8	—	5	
Moyen mono	9	4	—	5	—	7	
Grands —	9	9	—	41	—	—	
Myélocytes neutro . . .	6	—	—	1	—	—	
Méamyélocytes	—	—	—	3	—	—	
Plasmocytes	4	—	—	—	—	—	
Monoplasmocytes	—	—	—	—	—	—	
Monoblastes	—	—	—	—	—	—	
Lymphoplasmocytes . . .	—	—	—	—	—	—	

OBSERVATION XV (suite).

DATES	13 mars	14 mars	15 mars	16 mars	17 mars	18 mars	24 mars
SANG :							
Temps de coagulation ..	—	10'	—	11'	—	—	8'
— saignement ..	—	—	—	—	—	—	2'
Sédimentation % ..	—	27.2	—	14,8	—	—	17,3
Rétraction du caillot ..	—	normale	—	normale	—	—	normale
Numération.							
PLAQUETTES							
Gl. rouges	4,495,000	—	4,805,000	—	4,836,000		
— blancs	5,000	—	42,000	—	7,000		
Poly. neutro	70	—	61	—	65		
— eosino	4	—	4	—	9		
— baso	4	—	4	—	41		
Lympho	4	—	44	—	5		
Moyen mono.	13	—	44	—	40		
Grands —	4	—	10	—			
Myélocytes neutro ..							
Méamvélocytes							
Plasmocytes							
Monoplasmodocytes ..							
Monoblastes							
Lymphoplasmocytes ..							

OBSERVATION XVI.

DATES	6 mars	7 mars	8 mars	9 mars	10 mars	11 mars	13 mars	14 mars	15 mars	17 mars	20 mars	22 mars	23 mars	24 mars
SANG :	avant sérum	après sérum												
Temps de coagulation ..	8'	18'	—	8'	—	10'	—	7'	—	7'	16'	9'	—	7'
— saignement	—	4	—	—	2'	45	—	2'	—	—	2'30	50.6	—	55,2
Sédimentation %	32.5	30.3	—	46.6	—	normale	—	35	—	normale	43.6	normale	—	normale
Rétraction du caillot ...	normale	normale	—	normale	—	—	—	normale	—	—	normale	—	—	—
Numération.														
PLAQUETTES	119,000	—	110,000	—	108,000	—	190,000	—	156,000	337,000	191,000	183,000	—	—
Gl. rouges	5,983,000	—	6,402,000	—	4,402,000	—	4,588,000	—	4,650,000	4,743,000	5,177,000	4,526,000	4,902,000	—
— blancs	10,000	—	16,000	—	16,000	—	6,000	—	9,000	6,000	13,000	8,000	9,000	—
Poly. neutro	71	—	71	—	70	—	64	—	80	72	71	68	59	—
— cosino	1	—	3	—	1	—	4	—	1	3	4	3	2	—
— baso	1	—	—	—	13	—	13	—	8	—	12	7	45	—
Lympho	5	—	8	—	7	—	5	—	4	9	4	5	10	—
Moyen mono	6	—	4	—	8	—	6	—	3	4	6	11	11	—
Grands	11	—	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Myélocytes neutro ..	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Métamycocytes	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Plasmocytes	4	—	5	—	1*	—	6	—	2	2	3	1	3	—
Monoplasmiocytes ..	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Monoblastes	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lymphoplasmiocytes ..	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hémocytoplastes	—	—	—	—	—	—	2	—	2	5	—	4	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—

OBSERVATION XVI (suite).

DATES	27 mars	29 mars	31 mars	1 ^{er} avril	3 avril	5 avril	6 avril	7 avril	10 avril	12 avril	14 avril	15 avril	17 avril	22 avril
SANG :														
Temps de coagulation ...	4'	5'	8'	—	12'30	12'30	—	8'	4'30	12'30	—	5'30	7'30	6'30
— saignement ...	1'30	—	2'	—	50,6	44,4	1'30	43,7	34,3	1'30	—	—	2'	2'
Sédimentation %	59	62,3	58,7	—	normale	normale	—	—	normale	30,6	—	22,8	19	18
Rétraction du caillot ...	presque normale	normale	incompl.	—	—	—	—	normale	normale	normale	—	normale	normale	normale
Numération.														
PLAQUETTES	184.000	172.000	—	134.000	153.000	—	—	141.000	—	—	162.000	—	—	—
Gl. rouges	4.960.000	4.898.000	—	4.548.000	4.681.000	—	—	4.588.000	—	—	5.415.000	—	—	—
— blancs	15.000	13.000	—	10.000	6.000	—	—	3.500	—	—	5.000	—	—	—
Poly. neutro	75	69	—	56	62	—	—	51	—	—	58	—	—	—
— eosino	1	1	—	6	4	—	—	5	—	—	2	—	—	—
— baso	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lympho	7	8	—	20	20	—	—	34	—	—	6	—	—	—
Moyen mono	7	8	—	9	10	—	—	5	—	—	18	—	—	—
Grands —	8	13	—	9	4	—	—	3	—	—	15	—	—	—
Myélocytes neutro	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Métamyélocytes	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
plasmocytes	2	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
Monoplasmodocytes	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Monoblastes	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lymphoplasmocytes	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hémocytoplastes	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—

OBSERVATION XVII.

DATES	18 mars	24 mars	22 mars	24 mars	27 mars	28 mars	29 mars	31 mars	1 ^{er} avril	3 avril	5 avril	7 avril	11 avril
SANG :													
Temps de saignement...	—	2',30	—	—	—	2'	—	4',30	—	—	—	4',30	
Numération.													
PLAQUETTES	129,000	—	134,000	117,000	936,000	—	210,000	—	195,000	234,000	203,000	184,000	149,000
Gl. rouges	4,650,000	—	4,960,000	4,960,000	4,960,000	—	4,526,000	—	4,712,000	4,681,000	4,712,000	4,960,000	4,030,000
— blancs	8,000	—	15,000	12,000	18,000	—	8,000	—	13,000	9,000	8,000	6,000	8,000
— Poly. neutro	52	—	62	58	78	—	59	—	60	55	56	36	45
— eosino	5	—	6	7	—	—	—	—	2	—	5	3	2
— baso	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	1	2	1
Lympho	41	—	5	44	8	—	43	—	22	34	40	24	48
Moyen mono	10	—	4	14	7	—	10	—	44	4	7	43	44
Grands	15	—	43	6	5	—	12	—	2	5	15	19	48
Myélocytes neutro ..	1	—	3	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Métamyélocytes	5	—	6	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Plasmocytes	—	—	—	—	—	—	—	—	3	4	3	1	2
Monoplasmodocytes ..	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—
Monoblastes	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lymphoplasmodocytes ..	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Cell. endothéliales...	1	—	1	—	—	—	2	—	—	1	3	—	—

OBSERVATION XVIII.

DATES		20 mars	22 mars	24 mars	27 mars	29 mars	31 mars	1 ^{er} avril	3 avril	5 avril	6 avril	7 avril	11 avril
SANG :													
Temps de coagulation ..		—	9'30	12'	9'	9'	9'	—	11'30	—	9'	—	5'30
— saignement...		2'	40	3'	15.5	22.5	2'	—	43	—	10.3	—	1'30
Sédimentation %		—	normale	36.2	normale	normale	18	—	normale	—	normale	—	14
Rétraction du caillot ...				presque normale			normale						normale
Numération.													
PLAQUETTES		53.000	161.000	86.000	167.000	189.000	—	211.000	170.000	70.000	—	104.000	175.000
Gl. rouges		5.270.000	5.115.000	4.960.000	5.022.000	5.115.000	—	5.394.000	5.270.000	5.177.000	—	5.208.000	4.932.000
— blanches		7.000	18.000	7.000	8.000	13.000	—	10.000	7.000	9.000	—	6.000	8.000
Poly. neutro		75	70	60	73	64	—	56	52	63	—	60	48
— eosino		2	7	3	—	2	—	3	1	1	—	2	4
— baso		4	6	6	—	13	—	25	20	20	—	23	20
Lympho		5	9	13	7	6	—	9	9	8	—	4	13
Moyen mono		13	3	15	10	8	—	4	14	7	—	9	14
Grands —		1	4	2	—	3	—	2	2	1	—	2	2
Myélocytes neutro ..		—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Méta-myélocytes		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Plasmocytes		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Monoplasmocytes ..		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Monoblastes		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lymphoplasmocytes ..		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Cell. endothéliales ...		—	—	—	4	3	—	1	—	—	—	—	1

OBSERVATION XIX.

DATES	5 avril	7 avril	10 avril	11 avril	12 avril	14 avril	17 avril
SANG :							
Temps de coagulation ...	9'	6'	4'	—	7'	4'	7'
Saignement ...	2'	—	—	—	2'	—	2'
Sédimentation %	45	44,9	13	—	14	16	16
Rétraction du caillot ...	normale	normale	normale	—	normale	normale	normale
Numération.							
PLAQUETTES							
Gl. rouges	—	4,096.000	—	4,960.000	—	4,595.000	—
— blancs	—	15.000	—	9.000	—	13.000	—
Poly. neutro	—	85	—	78	—	73	—
— eosino	—	2	—	2	—	3	—
— baso	—	—	—	—	—	—	—
Lympho	—	3	—	5	—	6	—
Moyen mono	—	3	—	3	—	8	—
Grands	—	5	—	7	—	8	—
Mélanocytes neutro ..	—	—	—	4	—	—	—
Mélanocytes	—	2	—	4	—	2	—
Plasmocytes	—	—	—	—	—	—	—
Monoplasmocytes	—	—	—	—	—	—	—
Monoblastes	—	—	—	—	—	—	—
Lymphoplasmocytes ..	—	—	—	—	—	—	—

OBSERVATION XX.

MYÉLOGRAME

XVI		XVII			XVIII		XIX		XX					
		18-3	27-3	31-3	23-3	25-3	7-4	12-4	22-4	25-4	28-4	2-5	6-5	
1	1	1	1,67	3,5	0,5		0,5		1,5	2,5	0,67	1,5		
3,5	3,5	7	5,33	5,5	3,5	1	2	0,5	4,5	4	2,67	3	1	
10,5	10,5	9	5,67	7,5	10,5	10,5	6	5	5,5	7	5	7,5	1	
57,5	14,5	16	7	66,79	16	79,5	19,5	72	17,5	57	7,67	56,01	4	58
	75,5	17	10,36	25	17,5	71,5	17,5	20,5	13,5	17	14,67	21	4	
	18	15,5	38,43	52	32	23	27	38	24,5	23,5	26	32,5	48	
0,5	0,5	0,5	0,66	0,5			0,5	0,5	3	2		1,5		
0,5	2	2	1,33	2,5	2	7	0,5	1,5	1,5	0,5	1	1	4	4
	3,5	0,5	0,33	0,5	3	0,5	0,5	1	1,5	0,5	0,67	5,34	4	
		2	1	2					1,5	2	3,67	1,5	4	
		1		1										
5	0,5	0,5	0,66	1	0,5	0,5	1,5		2	1	1	0,5		
5	3,5	1	1,33	5,5	0,5	1,5	5		1	1,5	2,33	3		
20	12,5	3,5	4,66	11,21	2,5	8	2	8,5	3,5	3	1,33	9	9	
	4	0,5	2,66	3	2,5	2	2	2	2	4	1,67	2,5		
	1,5	2,5	2	3	2	1		0,5	1,5	4	2,67			
1			0,67				0,5					0,5		
11	8,5	13	9	11	4	9	15	10,5	20,5	11	12,66	6	9	
5	4,5	2	5,67	6,5	1	3	1	2	2,5	2,5	6,66	1	9	18
		3,5				1,5	1	0,5		4,5	6	0,5	9	
		2	1			0,5			0,5		1	2,5	2	
1,5	1		0,67			2			0,5	0,5	1,66	1	4	11
2,5									0,5	0,5			5	

ADÉNOGRAMME

OBSERVATION N°	VI	VII	IX	X	XI
DATES : 1939	4-2-39	11-2	18-2	21-2	1-3
Lymphocytes	46	48	64,5	36,5	25,5
Prolymphocytes	19,5	31	11	46,5	56,5
Lymphoblastes	30	11,5	7,5	14	13,5
Moyen Mono.					
Monocytes		0,5			
Hémocytoblastes	3	4,5	5	1,5	3
Hémohistioblastes	0,5		2		
Cell. endothélioïdes					
Plasmocytes	0,5	1,5			
Hémocytoplastmocytes			6,5	0,5	1
Lymphoplasmocytes		2	3,5		
Monoplasmocytes					
Poly. Neutro.	0,5	0,5		1	
— Eosino.					
— Baso.		0,5			0,5
Métamyéloc. Neutro.					
Myélocytes —					
Myéloblastes					
Mégacaryocytes					

XII		XIII	XIV		XV	XVII		XVIII		XX
25-2	4-3	6-3	9-3	17-3	15-3	27-3	31-3	23-3	25-3	28-4
40	63,5	45	34,5	43,5	35,5	43	30,5	41	40,5	50
42,5	25,5	34	52	50	44	44,5	50,5	45,5	44,5	30
4	8,5	7	11,5	5	14,5	10	13,5	12	5,5	8
2,5					1		0,5			
0,5										
1	1,5	4	1	0,5	3	1	2	1	1,5	3,5
		2	0,5			0,5	1			0,5
2,5		0,5			0,5		0,5		0,5	
1					1	0,5			1	1
3,5	0,5	6			1	0,5	0,5	0,5	5,5	3,5
1	0,5	1			0,5				1	2,5
			0,5	1						1
1										
0,5										
							0,5			
		0,5								
							0,5			

DEUXIÈME PARTIE

DÉDUCTIONS HÉMATOLOGIQUES

Nous envisageons successivement, dans un premier chapitre, l'état de la coagulation, du temps de saignement, de la sédimentation, de la rétraction du caillot, en rapport avec les accidents sériques.

Nous étudierons dans un deuxième chapitre les modifications apportées aux plaquettes sanguines, aux éléments figurés du sang.

Un troisième chapitre sera consacré à la moelle osseuse.

Un quatrième aux ganglions.

Nous verrons ensuite s'il est possible de rattacher les unes aux autres les manifestations d'ordre hémato-logique.

CHAPITRE PREMIER

1^o *Temps de coagulation*: Dans quelques cas il apparaît certain que le temps de coagulation s'est montré augmenté et ce retard dans la coagulation parfois très notable. Mais dans la majorité de nos observations aucune conclusion ferme ne s'impose si l'on considère, non pas la durée normale de la coagulation, mais sa durée avant l'apparition des accidents sériques.

2^o *Temps de saignement*: De nos recherches on tire cette conclusion qu'il n'y a pas de modification notable dans le temps de saignement. On observe chez le même malade des variations, mais qui ne répondent à aucune règle définie. Il n'y a jamais eu, en tout cas, d'allongement du temps de saignement ; on relèverait plutôt une légère diminution ; mais il s'agit de modifications trop modestes pour leur accorder une signification précise.

3^o *Sédimentation*: Nous l'avons appréciée en utilisant la méthode de MM. CORDIER et CHAIX.

En règle générale il existe du fait de la diphtérie une augmentation de la sédimentation ; par exemple, au bout d'une heure elle atteint volontiers 45 et même 50 %. Il n'y a là rien de bien particulier. Dans

les cas où la diphtérie se complique d'accidents variés, et même de complications qui apparemment ne devraient pas avoir d'influence sur la sédimentation comme les paralysies du voile; la sédimentation reste accrue jusqu'à guérison de tout processus morbide. Ce fait est à souligner pour apprécier l'influence des accidents sériques.

Or quand les accidents surtout du type éruptif ont lieu, on constate dans la plupart des cas, et même dans la très grande majorité des cas une diminution de la sédimentation non pas par rapport à la normale, mais par rapport au degré de sédimentation dû à l'imprégnation diphtérique ; cette diminution souvent prononcée, commence volontiers un jour ou deux avant l'apparition de l'éruption ; elle persiste pendant toute la phase éruptive. Ensuite, si la diphtérie n'est pas guérie totalement, s'il persiste un état tel que paralysies, par exemple, la sédimentation se retrouve exagérée ; si aucun incident n'est survenu, on voit au contraire la sédimentation se rapprocher rapidement du taux normal.

4° *Rétraction du caillot*: Presque toutes nos recherches établissent qu'elle s'est effectuée normalement ; et dans une même observation nous n'avons pas remarqué de différences précises, malgré le taux variable des plaquettes sanguines.

CHAPITRE II

MODIFICATIONS SANGUINES

1^o *Plaquettes sanguines* : Les auteurs n'ont jamais, à notre connaissance, recherché s'il existait des modifications des globulins sous l'influence des accidents sériques.

Nos mensurations ont été faites, parfois par une numération en milieu liquide ; mais presque toujours on a compté sur lames le nombre des plaquettes par rapport aux globules rouges ; bien entendu ce procédé souffre des critiques que nous reconnaissons volontiers ; mais, à condition de faire des numérations très étendues et en différents champs d'une même lame, le même observateur, habitué à ces calculs, arrive à une approximation suffisante. On peut critiquer sans doute les chiffres absolus, mais les examens successifs ont de l'intérêt s'ils montrent des variations nettes.

Or toutes nos observations nous permettent d'affirmer que dès le début des accidents sériques il y a une poussée notable d'hématoblastes, dont le nombre peut être plus du double de celui trouvé au début de la maladie ; il y a là par conséquent une notation intéressante ; d'autre part la poussée de plaquettes

ne s'épuise pas avec la fin des éruptions, mais persiste plus ou moins accentuée, tant que les adénopathies ne sont pas rentrées dans l'ordre. D'autre part dans certains cas il y a eu réitération des poussées éruptives après un intervalle libre de quelques jours et la première poussée des plaquettes étant en régression, on a assisté à une reprise plus ou moins prononcée de leur taux.

Les plaquettes sur lames se présentent soit isolées, soit en amas petits, moyens ou gros et elles affectent des dimensions variables ; d'autre part dans certains cas elles se présentent avec un aspect arrondi. Mais en fait nous n'avons pas établi pour l'instant de relation précise entre les dimensions, les contours, et l'agmination et le nombre des plaquettes. C'est un point qui fera l'objet d'études ultérieures.

2° *Globules rouges* : Certains auteurs ont prétendu que l'injection de sérum, en dehors de tout accident, accroissait le nombre de globules rouges. Nos recherches ne s'accordent pas avec une conclusion de cet ordre. D'autre part nous avons eu dans certains cas une diminution, qui pouvait tenir à l'évolution de la diphtérie elle-même. Les accidents sériques ne nous ont paru avoir aucune action caractéristique ; Il y a trop de variations d'une observation à l'autre pour permettre une conclusion ; et d'autre part, les écarts observés se sont souvent maintenus dans les limites d'erreurs possibles dans toute numération de globules rouges.

3° *Globules blancs* : La leucocytose due à la diphtérie est généralement en voie de régression quand les

accidents sériques se produisent ; ils n'ont pas sur elle une influence notable.

Du point de vue qualitatif on est tout d'abord étonné des variations considérables, obtenues d'un jour à l'autre dans l'équilibre leucocytaire, et ceci bien que les prises de sang aient toujours eu lieu aux mêmes heures.

D'une manière générale on peut dire que le taux des lymphocytes a tendance à augmenter au moment de l'éruption ; mais cette notation et sa durée sont surtout en rapport avec l'existence d'adénopathies dues au sérum.

Il est fréquent de constater un petit nombre de myélocytes quelquefois avant l'éruption ; d'autres fois ils sont notés à ce moment et peuvent persister, les accidents terminés.

Une observation semblable s'applique aux lymphoplasmocytes.

CHAPITRE III

LE MYÉLOGRAMME ET LES ACCIDENTS SÉRIQUES AU COURS DE LA DIPHTÉRIE

Les cellules souches ou hémocytoblastes sur étalements de moelle osseuse existent à l'état normal à raison de 0,5 pour 100 éléments chez l'enfant, et de 0,5 à 1,5 chez l'adulte. La diphtérie non plus que les accidents sériques ne provoquent pas en général de modifications notables. Dans deux cas leur taux qui était de 2 pour 100 avant toute sérothérapie a diminué à 0,5 dans un cas, 0,67 dans l'autre et une reprise à 1, à 1,5 et dans un troisième cas à 3,5 s'est manifestée ; les réactions cutanées ayant cédé et alors qu'existait une poussée ganglionnaire.

En ce qui concerne la série neutrophile, on relève que d'une manière générale il y a une augmentation légère, ou notable, ou forte du fait de la diphtérie. Le plus souvent l'accident sérique l'accroît notablement. Du point de vue qualitatif les polynucléaires sont plus nombreux qu'à l'état normal et leur accroissement habituel est parfois assez marqué au moment de l'éruption. Des phénomènes inverses se produisent sur les myélocytes et promyélocytes.

La série éosinophile est peu modifiée, et se maintient dans les taux normaux, variant en plus ou en moins lors des accidents.

Les éléments érythroblastiques offrent le plus souvent une assez notable diminution, en raison même de la diphtérie. Chez l'enfant nous avons compté selon les observations 5,6 à 17 pour 100 de ces éléments ; sur sept cas deux seulement donnaient un chiffre supérieur à 10 ; or le taux normal est de 20. Chez l'adulte il existe une variabilité plus grande chez les sujets bien portants, si bien que le taux oscille entre 10 à 22 % ; or dans six observations sur treize le taux du fait de la diphtérie était nettement plus bas que 10, et nous avons trouvé respectivement : 2 ; 5,5 ; 6,31 ; 8 ; 8,5 ; 9,6. Les accidents sériques ont pour conséquence habituelle un relèvement qui rapproche les éléments érythroblastiques de la normale qu'ils atteignent parfois et dépassent rarement. L'accroissement ainsi produit porte sur les divers éléments de la lignée.

Nous n'avons pas de notation particulière concernant les mégacaryocytes.

Quant aux lymphocytes on relève d'un sujet à l'autre et chez le même malade des variations n'obéissant à aucune règle. Même conclusion en ce qui concerne les monocytes. Nous signalerons toutefois que dans l'observation XX, il s'est fait une poussée de monocytes alors que les adénopathies battaient leur plein.

Les éléments histioblastiques ou reticulo-endothéliaux n'ont pas offert de modifications quantitatives notables. Dans un seul cas (obs. XX), il y a eu une surabondance de ces éléments.

CHAPITRE IV

DE L'ADÉNOGRAMME AU COURS DES ACCIDENTS SÉRIQUES

Chez douze malades, une ponction ganglionnaire a été pratiquée, au cours du développement des adénites sériques.

On connaît bien la structure des ganglions lymphatiques du point de vue histologique, avec examen des coupes. Au contraire, nous ne savons encore rien de bien précis sur l'adénogramme normal. Aussi les notations que nous allons signaler, concernant l'adénogramme sérique ne sauraient comporter des conclusions formelles.

Un fait est du moins acquis ; c'est que l'accident sérique ne provoque l'apparition dans les ganglions d'aucune formation se rattachant à la série granulocytaire.

Dans la plupart des cas, on constate de là 6 % de cellules réticulo-endothéliales ou hémohistioblastiques.

Exceptionnels sont les monocytes ; dans bien des cas ils font totalement défaut.

Conformément à ce qu'apprend l'histologie normale on trouve presque uniquement des éléments de la série lymphocytaire. Il est à remarquer que le taux

des lymphoblastes est assez notable, allant de 4 à 30 %, selon les observations et le plus souvent entre 10 à 14 %. Dans deux cas au moment de l'éruption leur nombre était moindre qu'après la disparition des éléments cutanés. Les prolymphocytes sont en nombre très élevé, presque toujours supérieurs à 30 %, et même dans la moitié des cas ils ont donné un pourcentage de 42 à 56 %.

A noter que les hémocytoblastes, selon les observations ont comporté un taux de 0,5 à 5 %.

CONCLUSIONS

Les accidents sériques survenant au cours de la diphtérie ont fait l'objet de nos recherches concernant le sang, le myélogramme et l'adénogramme.

I. Le retard fréquent de la coagulation ne paraît pas lié à ces accidents.

Il n'y a pas d'importantes modifications au temps de saignement.

La sédimentation sanguine est notablement accrue dans la diphtérie. Elle s'atténue manifestement, tout en restant supérieure à la normale, sous l'influence des accidents sériques.

Rien de particulier en ce qui concerne la rétraction du caillot.

II. *Éléments du sang.* — Dès le début des accidents sériques il y a une poussée notable d'hématoblastes, et cette augmentation des plaquettes persiste assez longtemps.

Les globules rouges ne subissent pas de modifications quantitatives importantes.

La leucocytose habituelle de la diphtérie est en décroissance lorsque apparaissent les accidents sériques, qui n'agissent pas sur elle. Une augmentation légère du taux des lymphocytes s'observe en cas d'adénopathies.

III. Au point de vue du myélogramme, la diphtérie provoque un accroissement dans la série neutrophile, et une accentuation légère lors de la poussée sérique, portant sur les polynucléaires.

Les éléments érythroblastiques diminuent de nombre dans la diphtérie ; ils se relèvent plus ou moins près de la normale lors des accidents.

Rien à signaler de précis pour les autres éléments.

IV. L'adénogramme reste à l'étude. Nous apportons des résultats d'attente.

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
J. CHALIER.

Vu :

LE DOYEN,
JEAN LÉPINE.

Vu et permis d'imprimer,
Lyon, le 14 novembre 1939.

LE RECTEUR,
PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,
A. LIRONDELLE.

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	15
--------------------	----

PREMIÈRE PARTIE.

Observations	17
État vasculo-sanguin.....	37
Myélogramme	69*
Adénogramme.....	69

DEUXIÈME PARTIE.

Déductions hématologiques.....	73
Chapitre premier.....	74
Chapitre II. — Modifications sanguines.....	76
Chapitre III. — Le myélogramme et les accidents sériques au cours de la diphtérie.....	79
Chapitre IV. — De l'adénogramme au cours des accidents sériques.....	81
CONCLUSIONS	83

———— LYON ————
Imprimerie Emmanuel VITTE
177, avenue Félix-Faure, 177
———— 25.757 ————

